



TITLE:

「仮想」を「実感」するためのあれこれ

AUTHOR(S):

大本, 義正

---

CITATION:

大本, 義正. 「仮想」を「実感」するためのあれこれ. 京都大学アカデミックデイ2016: ポスター/展示 2016

ISSUE DATE:

2016-09-18

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/216795>

RIGHT:



# 観察に基づく「他者」の認識

大本義正 西田研究室  
京都大学 情報学研究科 知能情報学専攻

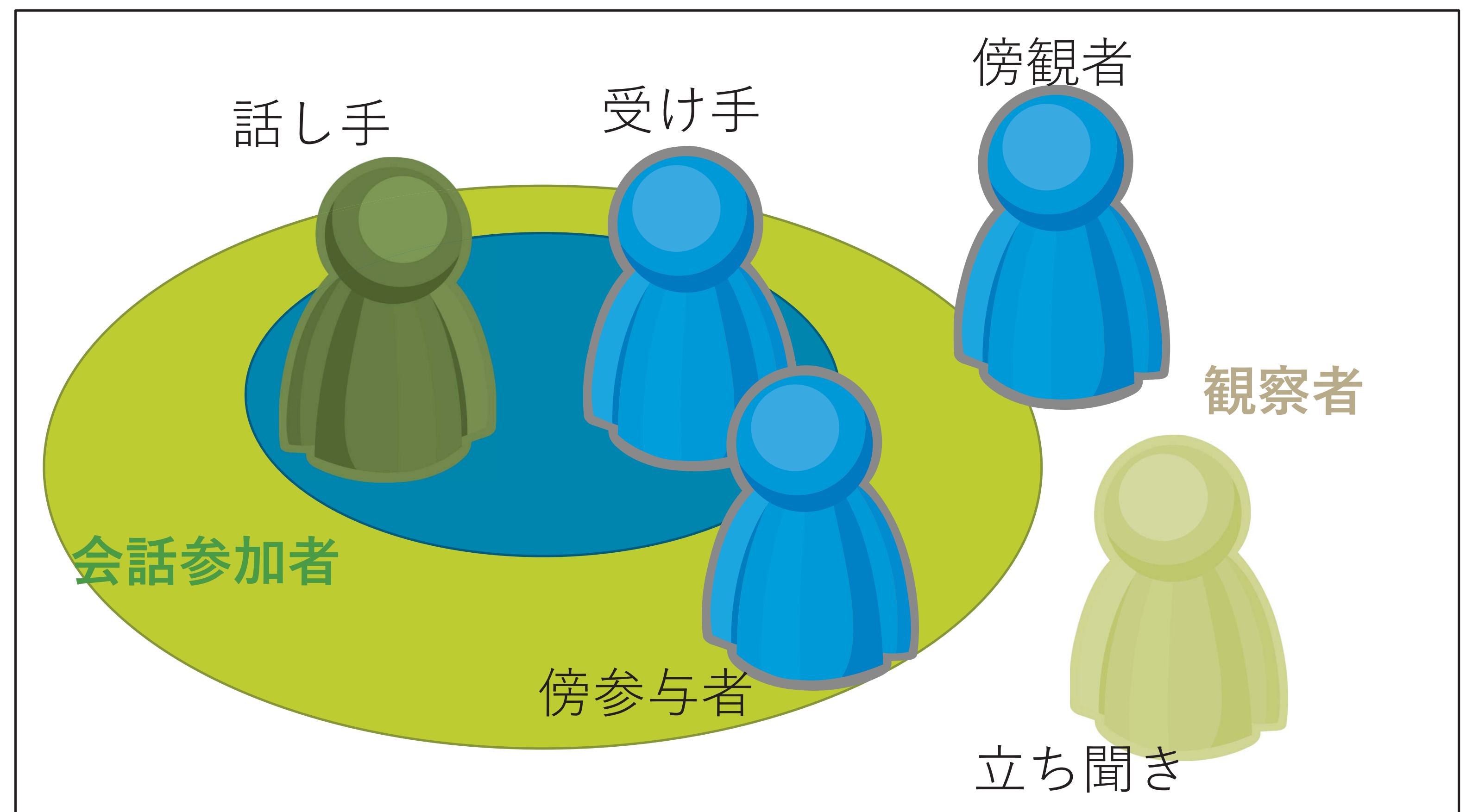
## 研究背景

相手がどんな存在かは、まず観察から推測  
→コミュニケーションにどのように参加しているのか

傍参与者 — 参加者で、いつでも交代できる  
傍観者 — 参加していないが、認識はされている  
立ち聞き — 参加せず、認識もされていない

社会的シグナルは認識されている人に対して発する  
→ 純粋な観察は「立ち聞き」になる

観察している人が  
・社会的シグナルを受け取るかどうか  
・参加しているつもりになっているかどうか  
という要素は、  
**どのように「他者」を認識するのに影響を与えているはず**



会話の参与構造 [Goffman 81]

## 随伴的行動提示による他者認識の誘発

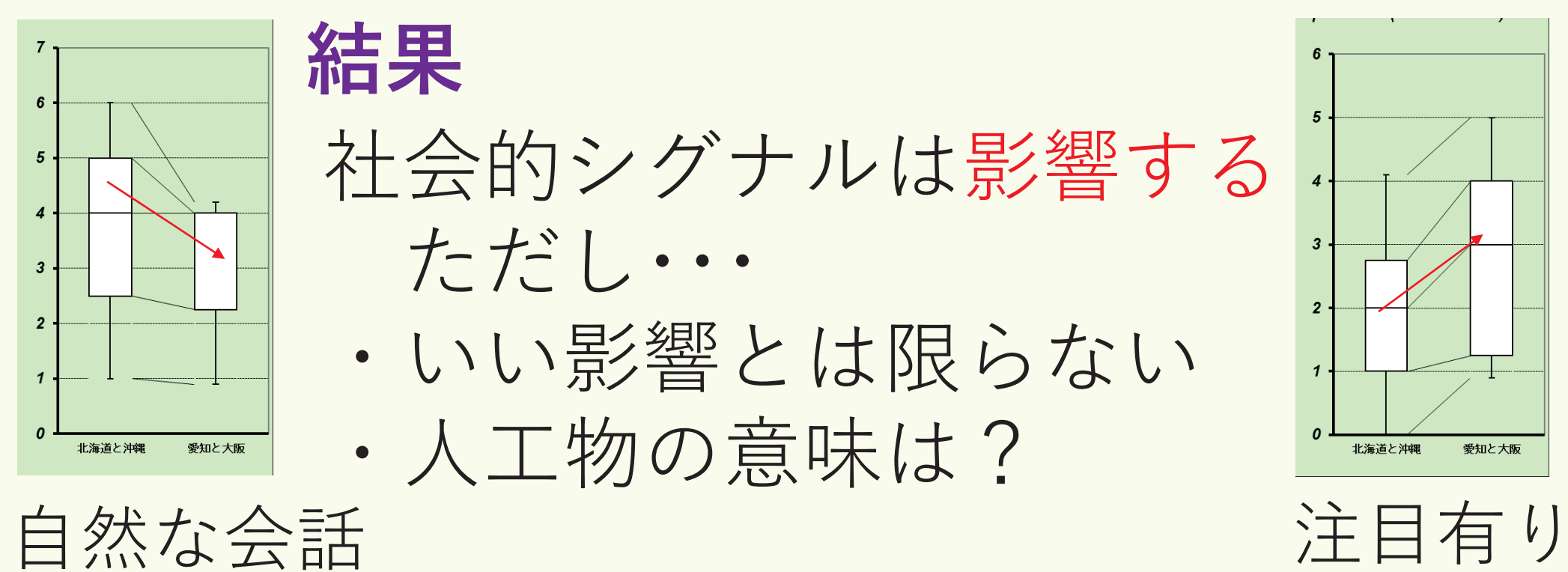
### 会話における社会的シグナルはエージェントへの印象に影響するか

学生 (ゆかり) メイに質問する

アドバイザー (メイ) 旅行先の知識がある

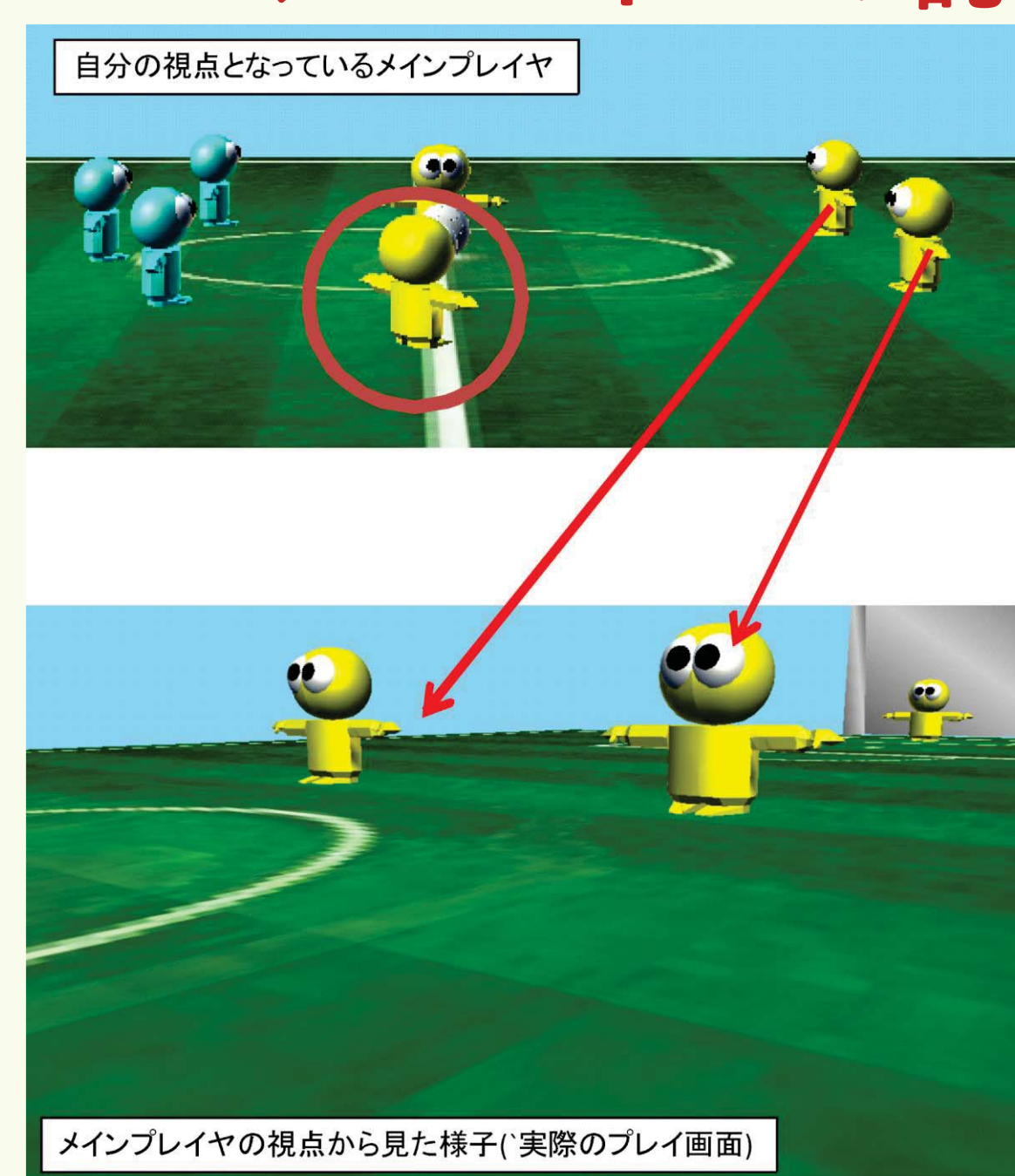
実験参加者 (卒業旅行先を決める)

頭部動作を中心とした社会的シグナルで  
・人間に意見を述べてほしい  
・こちらを注意している  
という意図を表現する  
エージェント同士の会話を見せて  
・どのような会話が可能かを気づかせる  
・内容に意見を出したくさせる

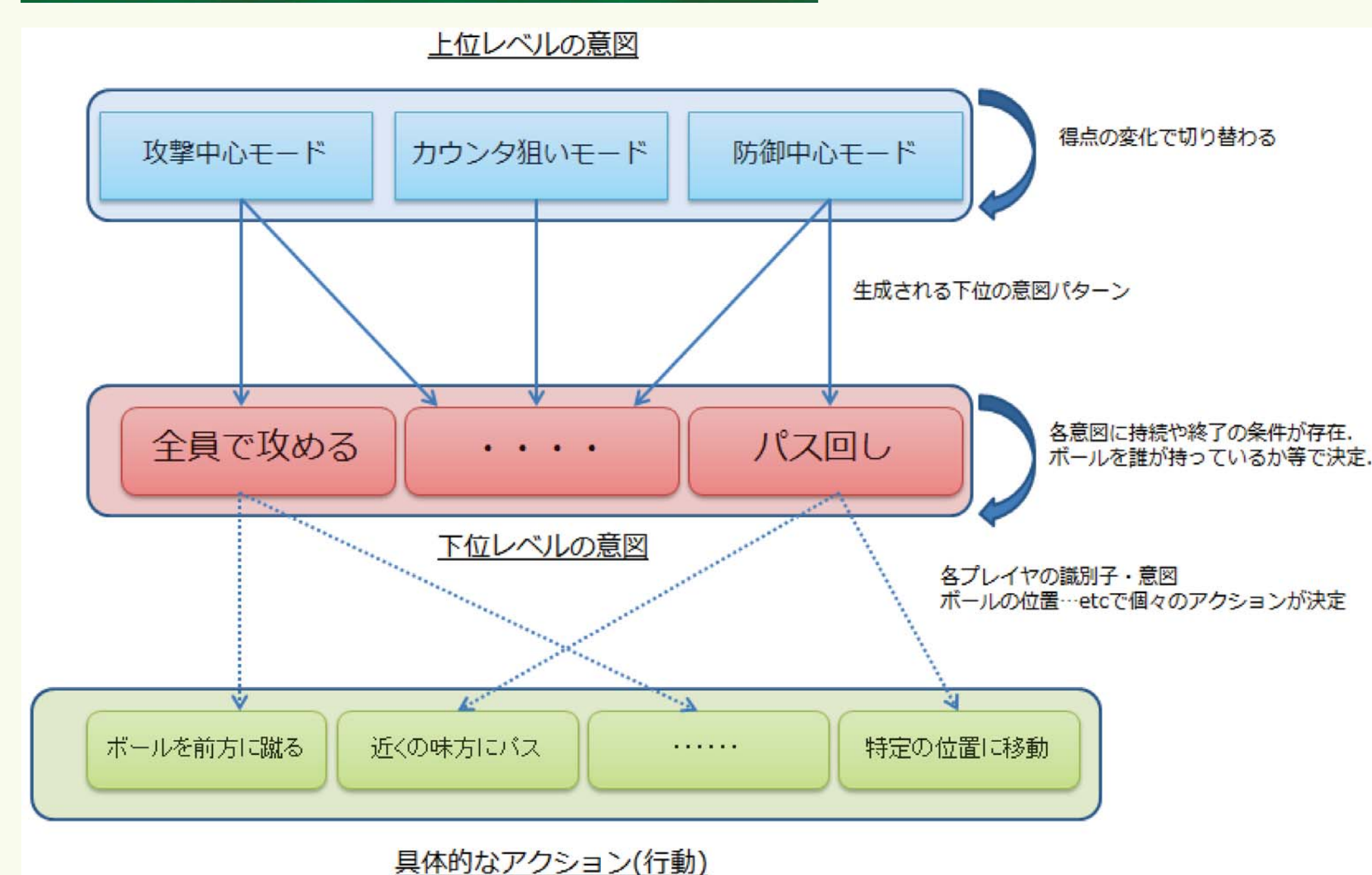
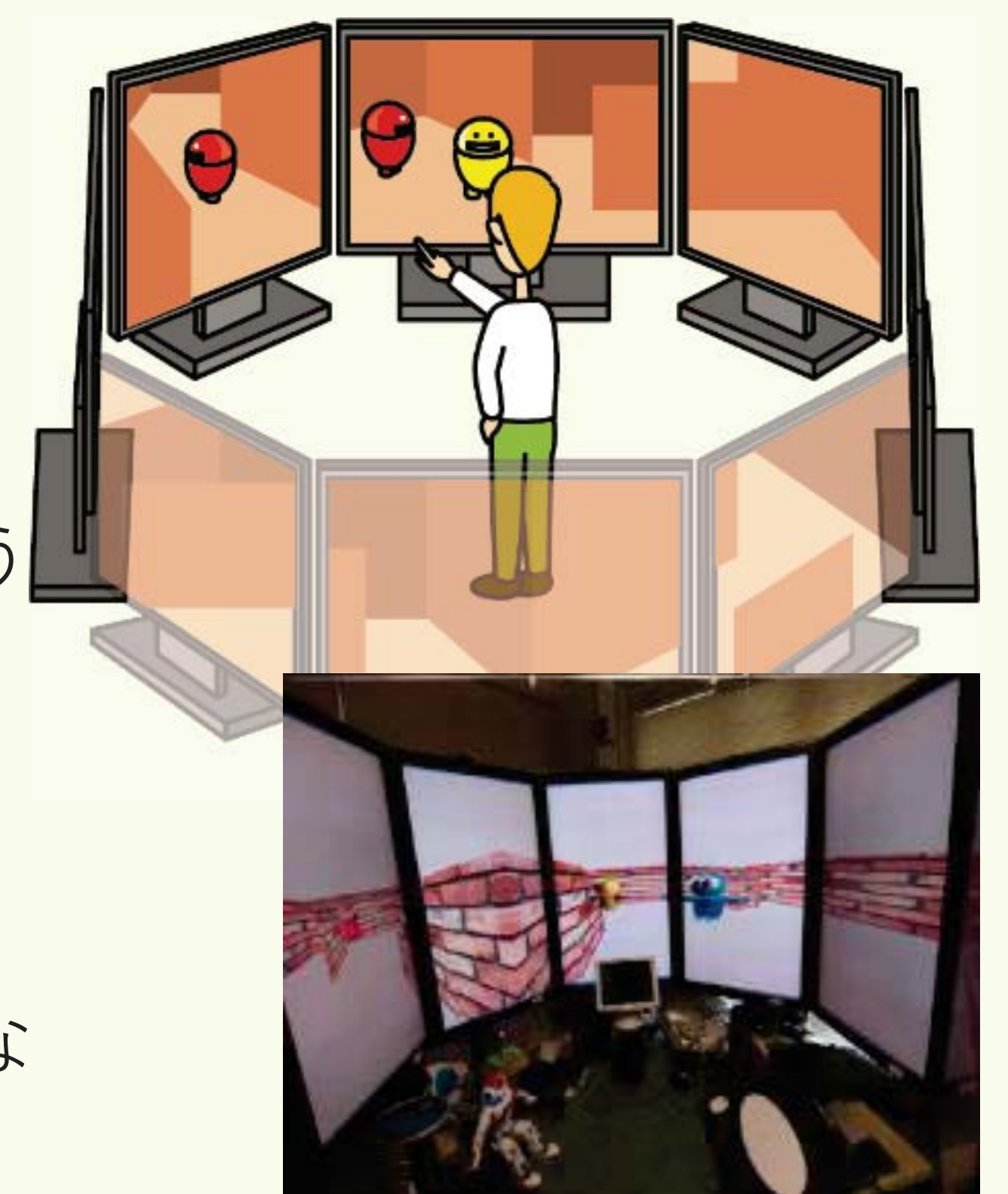


## 展望

### 観察における視点と役割はエージェントへの認識に影響するか



没入型環境を使って  
・俯瞰視点  
・一人称視点  
の二つを体験してもらう  
さらに、  
・監督として  
・プレイヤーとして  
という役割を与える  
エージェントは階層的な意図を持って行動する



### 結果

監督の役割では  
・エージェントの意図を強く感じる  
・一人称視点ではさらに強くなる  
プレイヤーの役割では  
・相手のことを考えていられない  
・どうやら「群れ」として認識

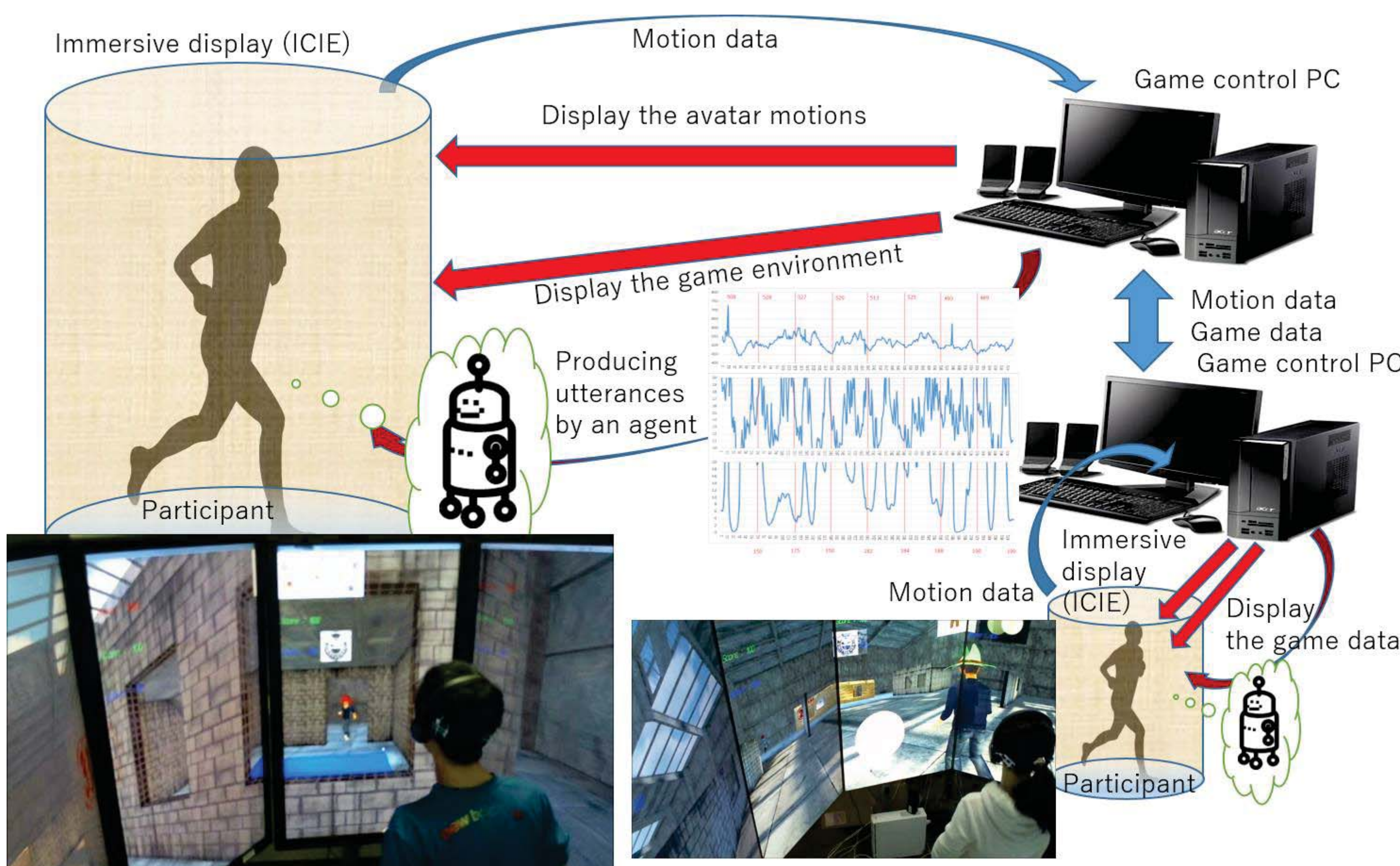
**得られる情報だけでなく、心構えによっても認識に影響する**

没入型の環境で、現実と同じようにコミュニケーション  
・フィードバックの問題が結構大きい  
・物理的に実現するのは大がかりになって大変

→ 観察から得られる認識をうまく使えないだろうか

現在、生理指標反応を自分が操作しているアバター（仮想世界での身体）にフィードバックさせることで仮想的な経験を、うまく「実感」にできないか検討

錯覚を利用して「実感」を作る研究もあるので、希望を持って実施中！





# 実体験を通した「他者」のモデル化

大本義正 西田研究室  
京都大学 情報学研究科 知能情報学専攻

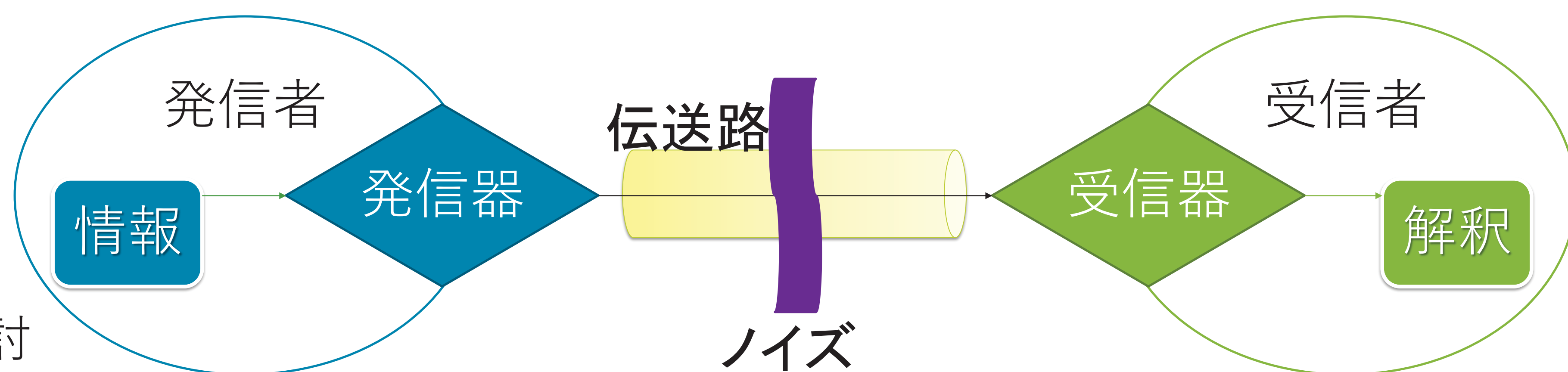
## 研究背景

他者の頭の中は、本来よくわからない  
・意図の推定 ≠ 意図の内容を推定

- 存在・変化を推定する
  - ✓ 意味のある意図推定の検討
- 焦点を推定する
  - ✓ 文脈理解の検討と意図のレベルの検討
- 詳細を推定する
  - ✓ 意図の具体的な内容の検討

実際のところ、  
・どの程度できているのか？  
・実は推定していない？

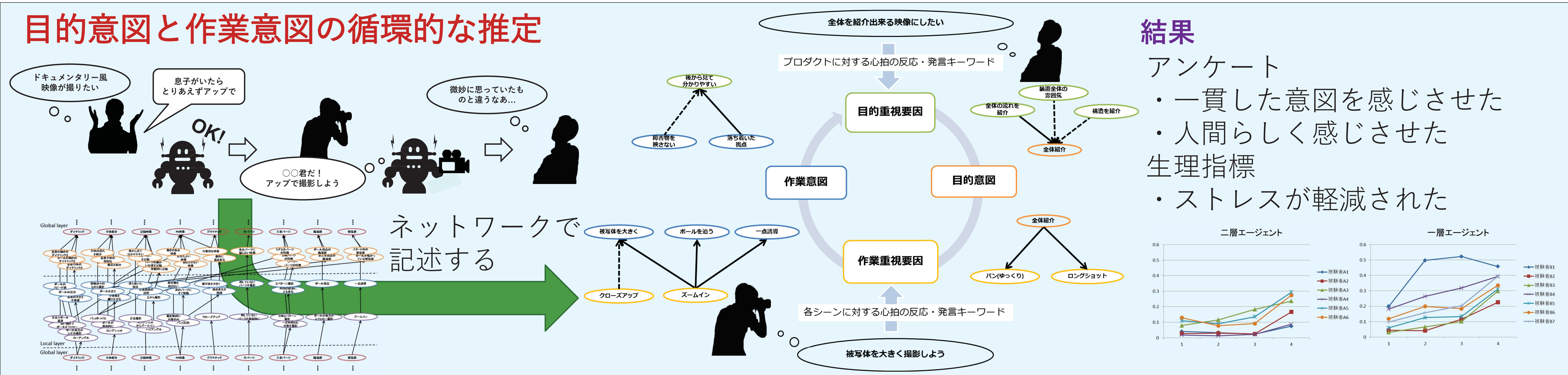
## シャノンとウィーバーのモデル



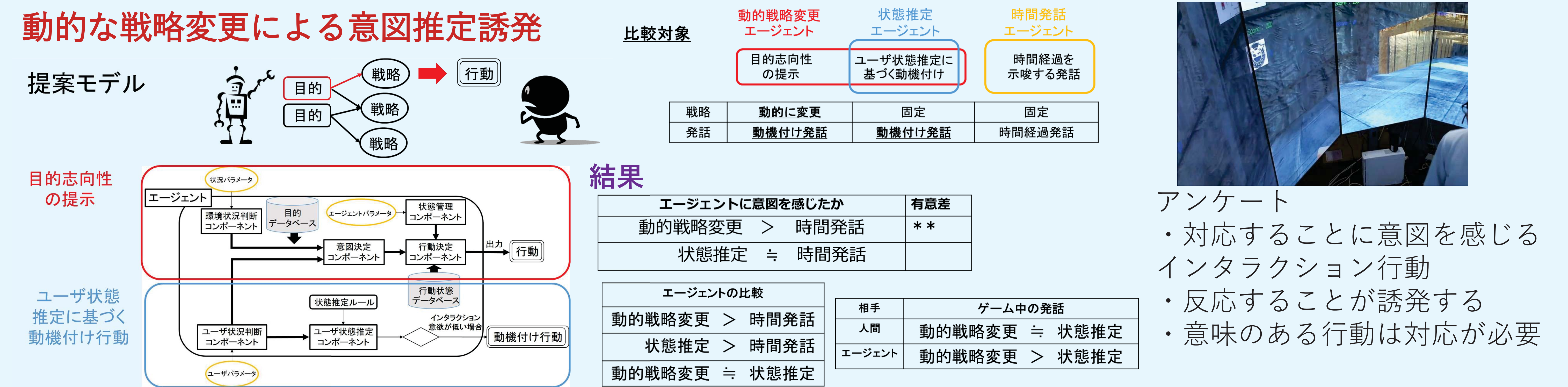
このモデルは単純化されているが重要  
批判も多いが、拡張すれば多くの状況に対応可能  
**伝達**と**共有**という二つのコミュニケーション要素を端的に含む  
伝達：チャネル・ノイズ・エンコード・デコード  
共有：情報量（つまり、情報の共有度合い）

## 志向姿勢「他者モデル」の誘発・維持

### 目的意図と作業意図の循環的な推定



### 動的な戦略変更による意図推定誘発



## 展望

### 仮説（左図）

- ・いろいろな刺激を受けて浮かび上がる
- ・元々の意図の萌芽になったものが具体化する
- ・具体化していく最中にも刺激を受ける
- ・刺激に従って変わっていく
- ・最終的に、自分でも認識できる「意図」になる
- ・過去にさかのぼって、「意図」を持っていたと思う

我々のリアルは頭の中にある  
・頭の中に「しか」ない？  
・どこかにリアルが存在する？  
哲学！

↓こんな風に変わっているかも

